

 POLICÍA NACIONAL	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA – CUCUTA		
	GUIA -TALLER		

ESTUDIANTE		GRADO	11 B
ASIGNATURA	MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES	PERIODO	TERCERO
DOCENTE	EYBAR VILLAMIZAR MORA	FECHA	

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RED LAN

COMPROBADORES DE REDES LAN

Los comprobadores de redes LAN cubren el ámbito de la instalación y control de redes.

Estos comprobadores de redes LAN pueden ser utilizados en un sitio de un modo rápido, por ello son ideales para profesionales de servicio técnico y para administradores de red.

Estos aparatos facilitan la determinación de direcciones IP, la identificación de la polaridad, la medición a doble carga, la detección de un cable concreto.

Además podrá encontrar un aparato para el control de conductores de ondas de luz. Este aparato láser muestra los puntos de rotura o los empalmes realizados incorrectamente en líneas de fibra óptica. Y sólo tiene el tamaño de un bolígrafo grueso. Con estos equipos podrá comprobar el estado de las redes LAN tanto el cableado como Hubs y Switches ya que el modelo más avanzado permite analizar el tráfico y la dirección IP que lo genera.

COMPROBADOR LAN CON FUNCIÓN MULTÍMETRO PCE-LT1

El comprobador LAN PCE-LT1 es el medidor ideal para una comprobación rápida de las conexiones de red. Con el comprobador LAN puede verificar en conectores de datos de 8 polos con clavijas RJ-45 y cables coaxiales con clavijas BNC (a través de un adaptador de cable que adjuntamos) la continuidad, la conexión y los corto circuitos.

Los LEDs muestran de forma sucesiva la comunicación Pin del cable que se prueba; con un corto circuito se iluminan más de dos LEDs simultáneamente.

También puede comprobar cables de interconexiones (cables patch), así como cables empotrados en paredes (con la unidad remota puede comprobar cables que están instalados en un panel o consola de control que se encuentran a 300 m de distancia).

El comprobador LAN PCE-LT1 encuentra en cuestión de segundos los errores de configuración más comunes en Ethernet.



Comprobador LAN

- Comprobación manual o automática de los conectores individuales
- Manejo muy sencillo
- Para la comprobación de cables de interconexiones y cables empotrados en paredes
- Incluye una unidad remota
- Incluye un adaptador a conexión BNC
- Adicionalmente se puede emitir el certificado de calibración ISO

Multímetro

- Mide tensión alterna y continua, corriente alterna y continua, así como resistencia
- Prueba de continuidad con zumbador y prueba de diodos
- Seguridad: CAT II 1000 V, EN-61010-1
- Desconexión automática

Comprobador buscando un error en la red



Analizador de cable CableTracker PCE-180 CB

Detecta conexiones e interrupciones de cables en canales, plataformas y paredes

El analizador de cable CableTracker PCE-180 CB se compone de un emisor de señal y un receptor altamente sensible. El emisor de señal se conecta a un enchufe o al alma del cable y envía una señal codificada en el cable. En los cableados en edificios surge con frecuencia el problema en saber qué cable conduce a qué conexión y por dónde pasa el cable.

Esto lo necesita saber si desea hacer un agujero en la pared. Gracias a la emisión, con el receptor puede hacer un seguimiento del cable, y además, está en condición de controlar en las líneas sin tensión el curso o seguimiento del cable o alma, sin la necesidad de dañar el aislamiento o abrir paredes y canales de cables. En el analizador o receptor de cable puede ajustar el volumen o sensibilidad. Puede verificar todas las líneas convencionales, cables de red y cables coaxiales. El generador de tonos dispone de unas pinzas de cocodrilo y un enchufe de red. El receptor también puede ser usado para la detección de cables con otros generadores de tonos.



Analizador de cable CableTracker PCE-180 CB

Analizador en formato de bolsillo

- Seguimiento de cables en paredes o canal para cables
- Para la detección de interrupciones de líneas
- Con diferentes tonos de señal
- Enchufe RJ-11 y pinzas de cocodrilo
- Conexión para auriculares

- Punta palpadora no conductora
- Regulación de la sensibilidad
- Incluido cable de conexión, baterías, instrucciones de uso
- Faltriquera de alta calidad
- Seguridad: CE, IEC / EN 61010-1:01

Analizador de LAN de FIBRA óptica PCE-VFL

Para la rápida detección de roturas, puntos débiles y radios de curvatura excesivos así como para localizar conductores individuales (Tracing)

El analizador de LAN de fibra óptica envía para detectar roturas en los cables de fibra óptica un rayo láser de alta visibilidad. El láser del analizador de LAN de fibra óptica trabaja con una longitud de onda de 650 nm, por lo que se puede usar en cables de fibra óptica individuales o múltiples con una longitud máxima de 3 km. El analizador de LAN de fibra óptica PCE-VFL hace visibles roturas, puntos débiles y empalmes defectuosos. En estos puntos defectuosos el rayo láser sale de forma visible del cable del analizador de LAN PCE-VFL (Visual Fault Locator). Se puede ajustar para que envíe, además de un rayo láser continuo y permanente, un rayo láser de forma interrumpida.

Por tanto, puede usar el analizador de LAN de fibra óptica para localizar (Tracing) cables de fibra óptica individuales, lo que le ahorra mucho tiempo.

Localización rápida de roturas y puntos débiles

- Rayo láser continuo o intermitente
- Conexión de 2,5 mm, adaptador de 1,25 mm opcional, por lo que es apto para todos los conductos actuales
- Aviso con estado de batería baja
- El envío incluye capuchón protector, bolsa, baterías, bastoncillos de limpieza e instrucciones de uso



Analizador de LAN Pinger

Analizador de LAN para la inspección / instalación de la red e identificación de la dirección IP

El analizador de LAN Pinger IP se emplea para la instalación y la inspección de redes de área local (LAN).

La función Ping posibilita una comprobación de la conexión, un chequeo de la integridad para datos enviados y recibidos, una medición de la capacidad y la carga de la red y una identificación exacta de las direcciones IP.

El analizador de LAN Pinger pone a disposición la dirección MAC de una dirección IP e identifica pares de cables mal conectados.

La emulación de cliente de DHCP permite el registro en la red, la identificación del servidor, la indicación de la dirección IP, la dirección IP Gateway y el Subnet Mask.

- Polaridad falsa
- Función Ping para la comprobación de disponibilidad, dirección doble IP, errores de transmisión y tiempo de respuesta
- Lectura de direcciones MAC
- Control de la disponibilidad del servidor DHCP
- Emulación de cliente de DHCP con la indicación de la dirección IP del servidor, dirección IP asignada, dirección IP Gateway y Subnet Mask
- Identificación de puerto Hub y Switch
- Incluye funda, batería, instrucciones



Precios
€

Comprobador de redes LanExpert

Comprobador para la supervisión y control de redes, así como detector de fuentes de error en la red

El comprobador de redes LanExpert ofrece al técnico ayuda rápida y profesional para el mantenimiento, la medición y la optimización de los servicios de red.

Gracias a la amplia funcionalidad de este comprobador de redes el usuario tiene la posibilidad de usarlo en el modo Online para puertos individuales.

Este comprobador de redes permite generar de forma flexible un tráfico de red y pruebas de carga de red, lo que suministra información sobre el funcionamiento según la carga de usuarios.

Las comprobaciones de VoIP, email e Inline PoE suministran los valores de medición y estadísticas necesarias para un funcionamiento correcto de la red.

El comprobador de redes LanExpert es un aparato de mano para el análisis de redes y búsqueda de errores, empezando por el cableado hasta la transmisión de paquetes.



Precios
€

- Comprobación completa de paquetes Inline
- Uso simultáneo e independiente de ambos puertos
- Identificación de protocolos de red con indicación de cantidad de paquetes y parte proporcional del tráfico de red
- Identificación de hasta 10.000 paquetes con filtro de datos para el análisis o descarga a un PC
- Análisis del tráfico VoIP para determinar las estadísticas de llamadas y la calidad de voz
- Identificación IPv4 / IPv6
- Prueba de carga RFC 2544
- Comprueba las líneas en cuanto interrupciones, cortocircuitos, polaridad invertida, errores en conexiones y determina la longitud del cable
- Identificación automática de enlaces estándar, frames y problemas de tráfico
- Comprobación de red mediante el Ping, Trace Route y Hub-Activation

Medidor de longitud de cables (Cable Tool)

Medidor para detectar la longitud de cables hasta máx. 700 m / para comprobar la tensión y detectar la rotura de cables.

El CableTool es un medidor que detecta la longitud de cables de todos los tipos de cobre, como cables de red, de antena y cable convencional de corriente.

El medidor detecta mediante el TDR (Time Domain Reflectometer) la longitud de los cables y la distancia hasta el fin del cable o el punto defectuoso (p.e. rotura de cables, magulladuras o cortocircuitos).

Con la función voltímetro incorporada, para la comprobación de los cables, puede trabajar eventualmente en líneas activas. Puede conectar el cable a líneas de corriente de hasta 250 V y le indicará la tensión existente.

Además, el medidor de longitud de cables CableTool dispone de una función incorporada para la búsqueda de cable. Para ello envía una señal por un cable, y por la radiación del cable puede localizar de forma precisa el trazado del cableado en canales y paredes con el CableTracker Probe.

- Detección de rotura de cables
- Reflectómetro de cobre de alta calidad hasta 700 m (Time-Domain-Reflectometer / [TDR])
- Mide longitudes de cable y distancias hasta el punto de ruptura
- Integra un voltímetro (hasta 250 V)
- Función de detección de cable con receptor opcional
- Para todos los tipos de cobre: cable de corriente, de antena y de redes
- Incluye bolsa, batería e instrucciones de uso



Certificación de red / Comprobador WireXpert

Certificación, medición de potencia, detección de errores y medición de velocidad conforme con el estándar, preparado para el futuro, más rápido y fácil!

El certificador de red WireXpert establece nuevos estándares para la medición de aceptación (certificación) más eficiente, precisa y compatible con los estándares de cableados estructurados de edificios.

El certificador de red WireXpert dispone de un rango de frecuencia de 1 a 1600 MHz y ha sido desarrollado para cumplir todos los estándares de cableado actuales y futuros.

En menos de nueve segundos (en la Clase Ea), el dispositivo realiza automáticamente todas las mediciones necesarias. Si se produce un fallo, el WireXpert de alta precisión determina la causa del error rápidamente. El nuevo WireXpert cumple con todas las clases y estándares tales como ISO 11801, Cenelec EN50173 y TIA 568 para cableados de cobre o fibra de vidrio.

El manejo se realiza a través de la pantalla táctil de color robusta con una detallada guía de usuario y una función de ayuda integrada. Apenas es necesario el uso del manual de instrucciones. El certificador de red WireXpert dispone del ancho de banda más alto y todas las interfaces necesarias. El usuario fácilmente puede realizar actualizaciones gratuitas en el dispositivo y activar las mejoras y funciones nuevas.

El certificador de red WireXpert puede ser equipado con módulos de fibra de vidrio opcionales para medir y certificar las fibras de vidrio en el multimodo y monomodo.



TALLER EN CLASE

- Lea completamente la guía y desarrolle en el cuaderno
- Busque el significado de las palabras desconocidas
- Pegue cada uno de los medidores en el cuaderno